Nr. 38. Lwów dnia 17. Września 1898. Rok XXXI. Tom LXI.



ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Wychodzi co sobotę w objętości co najmniej jednego arkusza.
Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem. — W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. — w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.
Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego 1. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 8 ct. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem. albo za jego miejsce. Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat. Za inseraty Redakcya nie przyjmuje odpowiedzialności.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. — Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. Przedruk dozwolony tylko z podaniem źródła.

„Humus“.

Z powodu często powtarzających się ogłoszeń o wprowadzeniu do handlu artykułu zwanego „Humus“ muszę się odezwać w kilku słowach, tem bardziej że fabrykant „Humusu“ powołuje się na ustęp z mojego artykułu „O torfach“.

Autor owych ogłoszeń umieszcza w anonsach bez mojej wiedzy co następuje: J. B. inż. melior. pisze w „Ekonomiscie polskim“: Dr. Fürst w Kissingen stwierdził, że w Magdeburgu, który jest cały proszkiem torfowym desinfekcyonowanym (proszek w anonsie jest „Humusem“ zwanym), w najgorszych lokalach nie ma odorów kloacznych, a po zawartości dołów kloacznych można chodzić suchą nogą. Odchody ludzkie zmieszane z proszkiem, mogą być jako bezwonna masa składane i sprzedawane na nawóz; w Niemczech przewożą je kolejami. W Chrystianii istnieje nakaz używania proszku do wychodków. Profesorowie: Geffky, Sojka, Neuber, Prahl, Nencki udowodnili, że proszek wstrzymuje rozwój bakteryj. Kompost z proszkiem torfowym ma tę zaletę, że na grunta ciężkie nie doprowadza za wiele wody, zaś na gruntach lżejszych zatrzymuje więcej wilgoci. Do desinfekcyi miast użyty proszek torfowy (przez fabrykanta zwany humusem) daje świetne zezultaty.“

Gdy ten ustęp artykułu pisałem, nie przyszło mi na myśl nazywać proszek torfowy tak niedorzecznym mianem jak „Humus“ — które daje pojęcie do jakiego stopnia sięgają wiadomości naukowe fabrykantów „Humusu.“

Fabrykantem „Humusu“ jest p. Dawid Mandel i pisze w swoich anonsach, że „przez szereg lat spodziewaliśmy się, że uda się osiągnąć wykazane powyżej skutki zapomocą różnych proszków (jakich, nie wymienia wcale, a są one bardzo różne), robiono setki prób, niestety daremnie, dopiero teraz udało się nam nareszcie o d k r y ć odpowiednią przymieszkę dla każdego poszczególnego celu, przymieszka ta jest patentowaną i działa zadziwiająco skutecznie.“ Zdaje się jednak, że gdyby proszek torfowy nie miał dawno z nanej własności pochłaniania cieczy i gazów, toby żadne przymieszki nawet patentowane nie pomogły do odkrycia tak wielkiej rzeczy i mają one wiele podobieństwa do zaklęć czarnoksięskich.

„Humus“ ma być wyrobem krajowym, próbka przysłana mi zdradzała podobieństwo do proszku z wyżynnego torfu w Otwocku pod Warszawą, gdzie ten środek desinfekcyjny o d k r y t o już od lat wielu. Fabrykant powołuje się na analizę nadesłanego „Humusu“ do stacyi doświadczalnej w Dublanach, gdzie prof. Pomorski wykazał, „że próbka nadesłanego torfu zawiera wody 12·47%, azotu 0·71%. 100 gramów torfu pochłania 2.592 gr. wody i jest wyborną ściołką“. Zdolność pochłaniania tego torfu jest znaczną, więc musiał to być torf wyżynny.

Średni skład chemiczny torfów podany przez niemieckich autorów jest następujący: węgla 50%, wodoru 5%, tlenu 28%, azotu do 2%, wody do 10·0%, popiołu 0·25 – 0·35%. Torfy zawierają wiele pokarmów azotowych

w solach nierozpuszczalnych. Przy redukcyach pod wodą powstają tylko różne przemiany kwasów humusowych w wodzie nierozpuszczalnych i mających własności zachowywania azotu z tkanek roślinnych przez tworzenie bardzo trudno rozpuszczalnych połączeń, wskutek tego im starszy torf tem staje się bogatszy w zapas azotu. Torfy charakteryzuje skład chemiczny, dlatego analizy torfów są niezbędne Aby mieć wyobrażenie o składzie chemicznym torfów, przytaczam charakterystyczne analizy z niemieckich torfów.

Torf mchowy humusowy zawiera: azotu 1·2%, potasu 1·05%, wapna 0·35%, kwasu fosforowego 0·1%; mszysty czysty, azotu 0·8% potasu 0·03%, wapna 0·25%, kwasu fosforowego 0·04%; trawiasty, azotu 2·5%, potasu 0·1%, wapna 4·0%, kwasu fosforowego 0·25%; w końcu mięszany torf: azotu 2·0%, wapna 1·0% kwasu fosforowego 0·2%.

Zawartość warstwy grubości 20 *cm* na 1 *ha* wynosi w torfie w klgr.

Rodzaj	Waga *kg*	Azotu *kg*	Potasu *kg*	Wapna *kg*	Kwasu fosfor. *kg*
1) Humusowy	120	2880	100	840	240
2) Mszysty	90	1450	54	450	240
3) Trawiasty	250	12500	50	20000	1250
4) Mięszany	180	7200	360	3600	720
5) Nizinny	300	15000	700	24000	1700

Najważniejszym składnikiem jest azot i jego zawartość powinna być zawsze wykazaną w analizie.

Związki żelaza zawarte w torfie jako żelazo łąkowe i oker są dla roślinności szkodliwe, z czasem po osuszeniu torfu wietrzeją. Torf zawierający siarkan żelaza pokrywa się białym wykwitem. Dwusiarczek żelaza, markazyt, objawia się w torfie jako świecące blaszki. Siarka wykwita często jako blado żółty pył.

Często natrafia się w torfie wiwianit utworzony z połączeń żelazowych i fosforowych pochodzących z resztek roślinnych i tworzy nieraz znaczne zapasy pokarmów fosforowych bardzo użytecznych, wystawiony zaś na działanie powietrza przyjmuje barwę niebieską.

Z powyższego wynika, że jeżeliby chodziło o podniesienie wartości torfu na nawóz lud desinfekcyę przez domieszki patentowane, to domieszek tych potrzebaby było tyle patentować, wiele gatunków jest torfu. -- Lepiej zatem zbadać chemicznie torf najbliższy niż opłacać drogo patentowane produkta zakupywane daleko.

Z proszkiem torfowym zwanym „Humus“ zrobiono doświadczenia we Lwowie wobec komisyi miejskiego urzędu i okazało się jak głosi anons, że kał doprowadzono przez zmieszanie z torfem w kloace do masy bezwonnej, toż samo stwierdzono w Krakowie. Do ujęcia 1 m^3 odchodów potrzeba podług dat niemieckich 1·5 m^3 proszku, czyli na 1.000 *kg* odchodów 200 *kg* proszku zwykłego. Do desinfekcyi wychodków liczy się na osobę 150 *gr* proszku zaś w publicznych zakładach po 30 *gr* dziennie.

Pełny dół kloaczny przez wymieszanie z torfem może się stać bezwonnym. Czysty dół posypuje się na dnie proszkiem na 30 - 40 *cm* grubą warstwą, następnie co kilka dni posypuje się odchody świeżą warstwą proszku. Aby jednak proszku wychodziło jak najmniej, nie

Z jubileuszowej wystawy w Wiedniu w r. 1898.

II.

P a w i l o n k s i ę c i a S c h w a r z e n b e r g a. Dobra ordynackie księcia Schwarzenberga obejmują ogółem 207.371 hektarów, to zn. około 360.000 morgów. Przeważna część dóbr leży w Czechach południowych i północno-zachodnich (łącznie 177.308 *ha*), lasy w dolinie rzeki Mur, oraz mniejsze dobra w Styryi obejmują 24.178 *ha*, posiadłości w Solnogrodzie, w Austryi niższej i wyższej 3.071 *ha*, nakoniec posiadłości w Bawaryi 2.811 *ha*. Rozległość i rozpołożenie dóbr książęcych pozostających od r. 1888 pod naczelnem kierownictwem ks. Adolfa Józefa, pozwalało przypuszczać, że pawilon wystawowy zawierać będzie bardzo cenne przedstawienie wielkiej własności, z jaką rzadko spotkać się można. Wystawa przedstawia rozwój gospodarki w dobrach książęcych retrospektywnie w okresie 50-letnim, nie wszystkie jednakże działy uwzględniono w równej mierze. Najlepiej i najdokładniej zestawiono dział maszyn i narzędzi rolniczych. W trzysta kilkudziesięciu fotograficznych zdjęciach przedstawiono w historycznem następstwie cały szereg maszyn i narzędzi rolniczych, począwszy od najprostszych, używanych dawniej do uprawy roli, aż do najwięcej udoskonalonych. Takie zestawienie jest wyrazem rozwoju kultury nietylko w dobrach książęcych, ale i ogólnego postępu gospodarstw stosownie do wymagań techniki i ekonomiki. Może też kiedy spotkamy się i na naszej wystawie z podobnem przedstawieniem rozwoju gospodarstwa krajowego, materyału z pewnościąby nie brakło. Rzućmy okiem na to zestawienie. Zaczynamy od narzędzi do uprawy roli: pierwszym jest t. z. nakoleśnik (Ackerhaken“) drewniany, dalej idą „Perzhacken“, „Zugmeier“ (z r. 1820), ruchadło (1834), Kleyle (1845), podskibnik Horsky'ego (1850), pług Hovarda (1855), ruchadło żelazne (1860), pierwszy pług Sacka (1865), podskibnik Susty (1872), nakoniec najnowszej konstrukcyi pług Sacka z r. 1890. W dalszym zaś ciągu: ekstyrpator z r. 1860, radło do przykrywania siewu (1870), czteroskibowiec (1875), trójskibowiec Eckerta (1890), żelazna brona (z r. 1855), i łańcuchowa z r. 1890, wałek drewniany (1860) i żelazny (1870).

Trzecia grupa obejmuje siewniki, kultywatory, grabiarki, kosiarki i żniwiarki, zbożowy siewnik Horskyego (1840), Albana (1850), Garetta (1860), Sacka (1880), Umratha (1890) i Carowa (1893); siewniki do buraków: Kutzera (1870), Reitela do siewu w redliny (1876) i Melichara (1894); kultywatory: Garetta (1860), Sacka (1870) i Rohra (1875); kosiarki: Samuelsen (1865) i Wood (1893); grabiarki Umratha i Spółki (1880), Claytona i Schuttlewortha (1865), Ransoms Sims et Head (1870), Tiger (1880) i Carow (1895). Czwartą grupą objęto młocarnie: najprostsza ręczną drewniana z r. 1855 rozpoczyna kolekcyę, dalej idzie żelazna (tryby żelazne) z r. 1880, i kieratowa młocarnia Umratha z r. 1897. Szereg parowych młocarń rozpoczyna Ransoms Sims et Head (z r. 1869), następnie Claytona i Schuttlewortha (1880), Ransoms Sims i Jeffe-

należy do dołów kloacznych wprowadzać wód spływowych i pomyj.

Fabrykant „Humusu“ twierdzi w swoich anonsach, że „Humus“ zamyka hermetycznie bakterye choleryczne i tyfusowe w kale się znajdujące“, w każdym razie hermetyczne zamknięcie nie jest tak łatwem do udowodnienia jak do powiedzenia.

Również zalecanie proszku torfowego jako podsypki pod podłogę przeciw działaniu wilgoci niema racyi, gdyż podsypka taka raz nasycona wilgocią niedaje się zmieniać, a więc działa tylko na odprowadzenie wilgoci dopóty, dopóki się nią nie nasyci, poczem nawet zatrzymując wilgoć może się przyczynić do rozwoju grzyba drzewnego, a nie usuwa go, jak głoszą anonse. Ściółka torfowa nadaje się do napełniania sufitów i ścian nie ze względu na osuszenie tychże, ale ponieważ jest złym przewodnikiem ciepła, więc dla ogrzania mieszkania, aby zaś nie była zapalną nasyca się ją rozczynem wapna, wysuszenie jej jednak po nasyceniu jest dosyć trudnem. Własności, które w dalszym ciągu w anonsach fabrykant przypisuje „Humusowi“, są znane już z wielu doświadczeń z proszkiem torfowym, jakoto skuteczne użycie tegoż w kloakach i klozetach pokojowych rozmaitych patentów, w wychodkach podwórzowych i publicznych, pod warunkiem, że proszek torfowy raz nasycony powinien być zaraz wywożonym i użytym do nawożenia lub na kompost. Użycie odchodów z proszkiem torfowym na pognój nie zawsze i nie na wszystkich ziemiach jest korzystnem, na kompost z różnymi odpadkami gospodarskimi i ziemią nadaje się świetnie.

Ściółki torfowej używa się do zakładania lodowni w następujący sposób z korzyścią: na warstwę półmetra grubą ścioły rozpostartej na powierzchni gruntu kładzie się lód szczelnie w stos ukośny i posypuje się ściołą na trzy ćwierci metra. Czyszczenie lodu z torfu przy wydobywaniu ze stosu jest łatwem przez spłukanie wodą.

Również jest prawdziwą bezwonność odchodów wymieszanych z proszkiem torfowym, o czem głoszą anonse. Ilość proszku potrzebna do tego celu zależną jest od gatunku proszku i odchodów. Mieszanina taka niepowinna być wystawiona na działanie światła i ciepła, gdyż wydziela wtedy ostrą woń amoniaku. Torfy wysuszone dobrze posiadają własność pochłania prócz wielkiej ilości cieczy także wiele gazów, szczególniej amoniaku. Prof Ullick znalazł, że 100 części amoniaku pochłaniało 1·83 części torfu mszystego z Gifhorn, 1·02 torfu nizinnego z Altenburgu na Węgrzech, 1·3 z Rokitnicy, a 1·68 z Platz.

Istotnie używanie racyonalne torfu do desinfekcyi dołów kloacznych chroni od zakażenia gruntu obok przez przeciekanie cieczy przez nieszczelne ściany. Jaką wartość posiada ściółka torfowa używana pod bydło jako nawóz, dowodzą następujące analizy zestawiane z analizami ściółki ze słomy:

Zawartość w procentach	świeżego gnoju przy użyciu słomy		świeżego gnoju przy użyciu torfu	suchego gnoju przy użyciu słomy	suchego gnoju przy użyciu torfu
Potasu	2·93	—	2·91	16·28	16·99
wapna	1·59	—	1·56	8·85	9 11
kwasu fosfor.	1·42	—	1·43	7·91	8·33
azotu razem	2·72	—	3·36	15·21	19·53
azołu łatwo rozpuszczal.	0·06	—	0·37	0·31	2·14
azotu trudno rozpuszczal.	2·66	—	2·99	14·81	17·49

Odchody ludzkie skompostowane z torfem zawierają:

---

ries (1890), Claytona i Schuttlewortha z elewatorem (1893) i Umratha i Spółki (1894). Następują lokomobile: Ransoms Sims et Head (1869), Clayton et Schuttleworth (1870), Lanz (1891) i Marshal (1895) Dwie młocarnie pędzone siłą lokomotywy pługa parowego od r. 1893; elewator do słomy (z r. 1875) i 2 prasy siana (Umratha i Sp.) w użyciu od r. 1893. Uzupełniają ten dział fotografie wozów gospodarskich, lokomotyw drogowych do przewożenia wielkich ciężarów z kolei i do kolei, kolejki polowej (z r. 1880), wreszcie pługów parowych: Howarda (1870) o trzech odkładnicach, Fowlera dwumaszynowy system o 6-ciu odkładnicach z r. 1879, z potrójną odkładnicą z r. 1882 (w pracy) — o 5-ciu odkładnicach i 4-o skibowym pogłębiaczu (1894). Obecnie pracuje w dobrach książęcych 9 pługów parowych. Porównywując daty podane obok nazw narzędzi dojść możemy do dokładnego poglądu na rozwój techniki rolniczej, a tem samem i systemu gospodarstwa. Nadmieniamy, iż do skonstrnowania i ulepszenia niektórych machin i narzędzi przyczynili się między innymi i oficyaliści ks. Schwarzenberga.

Postęp w użyciu machin i narzędzi poprzedziły melioracye gruntów. — Pierwsze drenowania wykonane w dobrach książęcych w latach 50-tych, w ostatnich 30 latach osuszanie pól i nawadnianie łąk przeprowadzono na znacznych obszarach. Dział melioracyjny przedstawiono jednak w pawilonie niezbyt wyczerpująco.

Rozwój gospodarstwa rolnego w dobrach książęcych w czasie 1848 1898 jest następujący:

Z ogólnej przestrzeni roli zajmowały	w r. 1848 (w %)	w r. 1898 (w %)
pszenica	8	13
żyto	19	8
jęczmień	16	17
owies	14	9
strączkowe	5	5
koniczyna i pastewne	15	27
buraki cukrowe	—	17
ziemniaki i inne okopowe	5	3
ugór czarny	18	1

Uprawę buraków cukrowych wprowadzono w dobrach w Czechach półn. już w roku 1852—1854, w innych dobrach w latach siedmdziesiątych. Odtąd przyznaczano uprawie tej coraz to większe obszary, równocześnie ustąpiły koniczyny dwuletnie miejsca jednorocznym. Także rzepak wyrugowały częściowo buraki cukrowe, których poplonem stał się jęczmień browarniany. Uprawa chmielu w państwach Citolib i Postelberg doznała w roku 1860 systematycznego rozwoju. Wyniki zbiorów, rozliczne próbki, analizy gleb oraz analizy botaniczne siana uzupełniają obraz produkcyi rolniczej dóbr książęcych.

Dodać winniśmy, że wielkie zasługi gospodarstwu oddała własna stacya doświadczalna chemiczna, założona w r. 1865 w Łobożycach (Lobositz). Zanim przejdziemy do dalszych działów dorzućmy kilka liczb odnoszących się do podziału kultur całych dóbr ordynackich. Role

Zawartość w procentach:	części mineralnych	Azotu	Potasu	Kwasu fosforow.
Pierwotna ściółka	2·40	0·80	0·12	0·15
Ściółka wysuszona i drugi raz użyta	17·63	2·87	1·18	1·66
3 razy użyta	23·12	3·00	1·34	1·86
Proszek 2 razy użyty	15·07	2·23	0·66	0·72
3 razy użyty	24·25	3·09	1·45	1·73

Rozbiór świeżego kompostu odchodów ludzkich z torfem zawierał na 1000 części: wody 69.60, węgla, wodoru i tlenu 24·40, azotu 0·74, cz. mineralnych ogółem 5·29, z czego kwasu fosforowego 0 79, a potasu 0·21.

Proszek desinfekcyjny Otwocki dał z odchodami ludzkiemi w stanie suchym, azotu 2·3—2·6 na 1000 części, kwasu fosforowego 0·9—1·15, potasu 1·36; w stanie świeżym po wyjęciu z kloaki, azotu 1·12, kwasu fosfor 0·29, potasu 0·58 na 1000 części.

Do kompostowania dodaje się w a p n a, które przyspiesza zamianę azotowych połączeń w kwas azotowy i amoniak.

Suchość torfowych produktów w handlu stanowi ich wartość i powinien być stopień suchości przez fabrykanta poręczonym.

Cena produktów kloacznych zwanych Humusem od I. do IV. wynosi w anonsach od 8—2 zł. za 110 *kg*. Ceny te są znaczne, jeżeli się zważy, że Gurgiel w Krakowie sprzedaje proszek i ściółkę nizinną za 100 *kg* od 2 zł. 10 ct. do 95 ct., że Dublany sprzedawały proszek desinfekcyjny przedniego gatunku za 100 *kg* po 1·5 do 2·0 zł.

Byłoby bardzo pożądanem, aby przemysł torfowy u nas rozwinął się szybko i na wielką skalę, obawiać się nie można konkurencyi z zagranicą, bo na to koszta transportu niedozwalają, ale niech się rozwija na zdrowych podstawach i bez sztucznych reklam i patentów.

Inż. Jan Blauth.

Oznaczenie ciężaru bydła bez wagi.

Możność oznaczenia ciężaru bydlęcia bez wagi jest w wielu wypadkach nadzwyczaj pożądaną. Z różnych metod mierzenia w tym celu najwięcej jest w użyciu poniżej opisany sposób za pomocą taśmy specyalnie w tym celu sporządzonej przez Franciszka Zimmera w Wiedniu, (4/1 Margaretenstrasse 32), u którego można ją nabyć (cena 2 zł. 70 ct.) albo podług nabytego wzoru sporządzić na jakiejkolwiek taśmie mierniczej. Istnieją właściwie dwie metody mierzenia, jedna dla wołów i krów, ale nie dla buhajów, gdyż te zazwyczaj posiadają o 10% wyższy ciężar niż mierzenie wykazuje, druga dla świń.

Mierzenia bydła rogatego wykonywa się w sposób następujący: Bydlę musi stać na zupełnie równem i poziomem (horyzontalnem) miejscu; nogi przednie i tylne trzeba równo obok siebie ustawić a głowa i szyja ma być w normalnem położeniu, ani zbyt podniesiona ani spuszczona w dół. Staje się p o p r a w e j stronie zwierzęcia biorąc początek taśmy w lewą rękę, puszkę zaś w rękę prawą, tak aby podziałka czerwona była widoczną dla mierzącego. Początek podziałki opatrzony kółkiem metalowem kładzie się lewą rękę na grzbiet bydlęcia w miejscu największego obwodu brzucha (w punkcie *a* fig. 1.) a prawą ręką opuszcza się taśmę nadół rozwijając z puszki, przełożywszy lewą ręką w punkt b, mierzy się aż do środka brzucha i w ten sposób otrzymuje się połowę największego obwodu ciała *abc*. Punktu tego nie odczytuje się na podziałce tylko się kładzie lewą rękę znowu na grzbiet tuż za k ł ę b e m w punkcie *d* (fig. 1.)

---

zajmują 32.755 *ha*, chmielniki 434 *ha* sady 419 *ha*, winnice 11 *ha*, łąki 18.946 *ha*, pastwiska 13.954 *ha*, stawy 10.204 ha, lasy 126.242 *ha*. Z obszaru tego pozostaje 72% we własnej administracyi, 18% to zn. 37.536 *ha* są w dzierżawie, główna część z tego 83% jako dzierżawa parcel.

Olbrzymie stawy, leżące przeważnie w dobrach dolnych zajmują corocznie pod wodą 6 7000 *ha* i dostarczają karpi, szczupaków, sandaczy i linów. Gospodarstwo stawowe państwa Wittingau jest uregulowane zdawien dawna. Oprócz hodowli krajowych ryb wprowadzono w latach 80-tych hodowlę wielkiej amer. Marany, amerykańskich pstrągów, karłowych sumów i tęczowych pstrągów (Regenbogenforellen). Corocznie nabywają narybki węgorza; pstrągi rzeczne bywają hodowane w Tusset i Netolic (w potokach górskich). Okazy ryb, rysunki i tablice. objaśniają zwiedzającego pawilon o rozmiarach i różnorodności kierunków racyonalnego gospodarstwa rybnego.

Dział hodowlany uwzględniono w wystawie tylko pobieżnie. Dla zupełności opisu wspominamy, że większość bydła rogatego w dobrach ordynackich jest rasy alpejskiej, w małej części rasy nizinnej angielskiej. Hodowla owiec doznała od r. 1849 redukcyi, w latach 70-tych zniesiono Negretti na Southdown i Hampshiredown, wprowadzono Rambouillet, w ogóle okazała się dążność do uzyskiwania wielkich kształtów ciała; tylko nie wiele owiec szlachetno wełnistych pozostawiono.

Hodowlę świń wprowadzono w latach 50-tych, opierała się ona początkowo na odpadkach browarów, następnie na odpadkach z mleczarń. Hodowaną jest rasa angielska i krajowa. W ostatnich czasach zaprowadzono także hodowlę rasowego drobiu.

Przemysł rolniczy doznał w okresie 50 lat znacznego rozwoju, szczególniej zaś piwowarstwo. Wyprudukowany w dobrach jęczmień i chmiel przerabiają własne browary. W r. 1848 uzyskano w 22 małych książęcych browarach 86.870 hl. piwa, w r. 1898 dostarczyło 11 browarów ogółem 476.100 hl. piwa. Parowe browary fabryczne powstały w 60-tych latach w Wittingau, Protivin i Lann, każdy z tychże wyrabia przeszło 100 tysięcy hl. piwa. Fotograficzne zdjęcia browarów, zbiór aparatów chemicznych, wyniki rozgatunkowania jęczmienia browarnianego, kolekcya chmielu, próbki słodu i plany browarów uzupełniają dział wystawy przemysłu browarnianego.

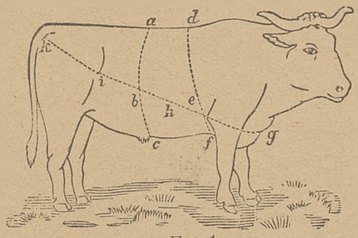
Pierwsza cukrownia powstała w Postelberg w r. 1853, dwie inne w r. 1855 i 1858. W r. 1870 założono cukrownię w Protivin, a w r. 1876 zakupiono akcyjną cukrownię w Budziejowicach. W latach 1886 i 1891 zamknięto fabryki cukru w Protivin i Chluničau, natomiast rozszerzono postelberską i budziejowicką.

W r. 1853 w pierwszej kampanii przerobiono 33.723 *q* buraków, w r. 1896/7 zaś 1,144,430 *q*. Dzienna średnia przeróbka wynosi w Postelberg 8000, w Budziejowicach 4000, w Sullowitz 2500 cent. metrycznych.

Graficzne przedstawienie przeróbki cukrowych buraków za lata 1848—1897 oraz próbki cukru surowego uzupełniają obraz wystawy cukrowarstwa w dobrach książęcych.

Przemysł gorzelniany zmniejszył się znacznie; w r.

i mierzy się jak poprzednio mniejszy pół obwód ciała *d, e, f*, tuż poza łopatkami. W ten sposób dodane do siebie obydwa pół obwody odczytuje się na podziałce czer-



Fg. 1.

wonej, np. cyfrę 334 Następnie mierzy się długość przykładając początek podziałki na środek **mostka** (*g*), który łatwo ręką wyczuć się daje i prowadząc taśmę ku tyłowi przez punkty *h* i *i* (nieco poniżej najbardziej wystającego punktu biodra) aż do nasady ogona (*k*) (miejsca w którem się ogon oddziela od ciała); tu odczytuje się podziałkę czerwoną, przypuśćmy 329. Cyfrę obwodu (334) bierze się podwójnie (668) dodaje się do tego długość (329), a od sumy odejmuje się zawsze liczbę 721 (334 + 334 + 329 — 721 = 276) Wyszukawszy wówczas pozostałą liczbę 276 na podziałce czerwonej odczytuje się w tem miejscu z drugiej strony taśmy podziałkę milimetrową (575), która podaje w wielkiem przybliżeniu żywą wagę zwierzęcia w kilogramach. Jeszcze prędszy rachunek, gdy się setki czerwonej podziałki opuszcza, a do reszty otrzymanej dodaje 200 np. w powyższym wypadku:

Obwód	34	dwa razy	68
		długość	29
		suma	97
		od tego	21
		pozostaje	76

dodajmy 200 mamy 276, naprzeciw której to liczby leży 575 oznaczające tyleż *kg*.

Wszystkie punkty wytyczne *a, c, d, f, g* i *k* leżą w jednej płaszczyźnie prostopadłej przecinające zwierzę na pół; aby punkty *c* i *f* dobrze oznaczyć trzeba się schylić i popatrzeć, wtedy zupełnie ściśle się oznaczy. Mierzenie to idzie stosunkowo bardzo szybko i bez pomocnika, dlatego lepiej jest powtórzyć zawsze dwa razy, aby skontrolować przypadkową omyłkę.

W celu oznaczenia wagi świń mierzy się przed nakarmieniem czerwoną podziałką mocno obciskając obwód tuż poza przednimi nogami (*ab* fig. 2) otrzymaną liczbę

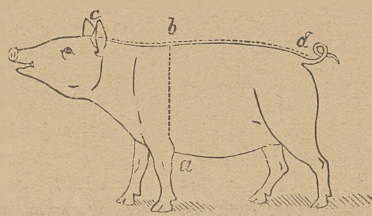


Fig. 2.

po opuszczeniu setki dwukrotnie biorąc dodaje się długość od punktu między uszami *c* do nasady ogona *d, a*, a od sumy odejmuje się 16. Do tak otrzymanej sumy dodaje się 200 albo 300 a naprzeciw znalezionej liczby leżąca podziałka centymetrowa podaje ilość *kg*. Przykład: obwód *a, b* na podziałce czerwonej 298 długość 303 to odczyta się 98 + 98 + 03 = 199 czyli 99 - 16 = 83 do tego 200 = 283 naprzeciw której to cyfry leży 676 milimetrów czyli: 67.6 *cm*, co oznacza, że świnia waży 676 *kg*.

K. M.

1849 przerobiono 13.767 *q*, w 1896/7 tylko 3 131 *q* ziemniaków.

Wapienniki fabryczne istnieją w Cheynov, Krumau i Jinonic, mniejsze w innych majątkach. Zasilają one nietylko własne gospodarstwo, w kierunku nawozowym i budowlanym ale produkują także na sprzedaż. W r. 1848 uzyskano 34.384 *q*. w 1897 zaś 305.911 *q* wapna palonego.

Torfiarnie w dobrach dolnych (w południowych Czechach) dostarczały w 70-tych latach w miejsce ręcznie wydobywanego materyału opałowego, torfu prasowanego, maszynowego; wobec konkurencyi węgla, ograniczono produkcyę torfu opałowego, zarzucono zupełnie pracę maszyn i tak jak było na początku kopią torf ręcznie. W r 1859 ukopano 1.333 metr. kubicznych torfu, w roku 1897 53.601. W dziale tym wystawiono obok cegiełek torfu na opał także płyty izolacyjne, proszek desinfekcyjny i bardzo piękny zielnik roślin torfowych.

Ścianę naprzeciwko wchodu do pawilonu przybrano w trofea myśliwskie z ostatnich 50 lat, z pośród których wyróżnia się wspaniały wieniec ośmnastaka (nagrodzony złotym medalem) ubitego przez ks. A. Szwarzenberga. Tuż obok na ścianie umieszczono obraz polowań w dobrach książęcych za okres lat od 1848—1897. W okresie tym zabito zwierzyny pożytecznej 2,136.291 sztuk. Graficzne tabele podają szczegółowo obrazy polowań i ilość ubitej zwierzyny; 4 fotograficzne zdjęcia zwierzyńców we Frauenburgu uzupełniają dział myśliwski.

Lewą część pawilonu zajmują okazy przemysłu drzewnego, mapy, operaty pomiarów, urządzenia leśne rewirów, ulepszenia, zalesienia, kartograficzne zestawienia, fotografie, księgi itp Ciekawe bardzo i pouczające są przedstawienia szkód zrządzonych przez burze i szkodniki zwierzęce, zwłaszcza przez kornika w lasach czeskich za lata 1870 1875; w państwie Krumau uszkodzone zostały drzewostany na 7200 hektarach. Podobnież unaoczniona jest szkoda leśna w państwie Wittingau przez brudnicę mniszkę w 1888—1892 roku. Z produkcyi leśnej wymieniamy: geognostyczną kartę państwa Łobożyce, geognostyczny zbiór kamieni i skał napotykanych w dobrach książęcych, zielnik, obejmujący 6 tomów, dzikich i uprawianych krzewów leśnych, zbiór drzew, przekrojów (108 sztuk), zbiór nasion leśnych, fotografie lasu dziewiczego w czeskim lesie itp. Graficzne przedstawienie wszystkich rewirów, tychże zarząd i ochrona według stanu z r. 1898, w końcu zużytkowanie lasu przedstawione w planach i w postaci wytworów leśnych,

Nadmienić wreszcie musimy choć kilkoma słowy o fabrykacyi cegły, drenów, pieców majolikowych, farb cementu, wapna, koksu; wreszcie w dziale hutnictwa: gruszka Bessemera (z r. 1863 najstarsza w Austryi) z Turrach, wyroby ze stali i z żelaza, grafit (z Schwarzbach i wiele innych przedmiotów.

Pawilon ks. Schwarzenberga to wystawa w wystawie — obszerne studyum dla rolnika i przemysłowca.

Prof. S. Pawlik.

Rady gospodarskie na jesień.

(Podług prof. Franka).

Przy kopaniu ziemniaków zaleca się następujące środki przeciw zarazie ziemniaczanej.

Przed zakopaniem należy o ile możności usunąć wszystkie nadgniłe i skaleleczone ziemniaki, ponieważ bulwy z organizmami zarazy tworzą w kopcach ośrodki zarażające, wokoło których rozszerza się zaraza i ponieważ każde okaleczone miejsce ziemniaka ułatwia wciskanie się zarazków.

Nadgniłych ziemniaków nie należy podczas kopania zostawiać na polu, lecz zbierać je z pola i usunąć W nich to są rozwinięte niezliczone zarazki, więc przez pozostawienie ich na polu rola zakazi się świeżymi zarodkami. Pozbierane nagnite ziemniaki dadzą się jeszcze użyć np. do zakwaszenia i późniejszego skarmiania. Środek ten zasługuje zwłaszcza w takich latach na uwagę, gdzie z powodu obfitych deszczów letnich już przy kopaniu wiele chorych ziemniaków.

Zasiewać należy żyto ozime tak późno, jak na to miejscowe stosunki dozwalają, o ile możności nie przed połową września.

Jestto jeden z najlepszych środków przeciw pojawianiu się niezmiarki zbożowej (Oscinis frit) i szkodom wielkim przez nią na młodych oziminach wyrządzanym. Zwłaszcza tam, gdzie niezmiarka pokazała się już na zbożach jarych, zachodzi niebezpieczeństwo dla ozimin. Ale i tam, gdzie czegoś podobnego nie zauważono, nie należy czuć się zbyt bezpiecznym od jej napadu na oziminy.

W lipcu br. pojawiła się w niektórych okolicach Niemiec niezmiarka mała (oscinis puscilla) na owsie w sposób dotąd nieznany. Owies na pozór był nieuszkodzony, tymczasem ziarna zostały zupełnie zniszczone już w zawiązku przez drobną larwę szkodnika. Frank przestrzega przed niebezpieczeństwem, jakie grozi zasiewom ozimym w tych miejscowościach, gdzie ta niezmiarka wystąpiła na owsie w większej ilości. Larwy te przebywają bardzo często w roślinach wyrosłych z wypadłego ziarna na polach przypokładzonych, dla tego trzeba starać się przez głębokie przyoranie je zniszczyć, jak tylko się je na polu spostrzeże.

Gdyby się ślimaki pojawiły w jesieni na zbożu młodem, koniczynie itp., co zwłaszcza podczas wilgotnej pory się trafia, należy zastosować posypywanie wapnem. Świeżo wypalone, sproszkowane wapno (9—10 hl. na ha) należy przy pogodzie z rana rozsypać na miejsce napadnięte przez ślimaki dla pewności powtórzyć to jeszcze raz w kwandrans potem Ponieważ ślimak polny zwykle z zewnątrz na pola przychodzi, należałoby w razie obawy masowego pojawienia się, zawczasu dokoła zagrożonych pól rozsypywać wapno, aby powstrzymać napastnika

T. K.

Drobne wiadomości.

Wystawa jęczmienia w Krakowie. Komitet krakowskiego Towarzystwa rolniczego — jak donosi „Tygodnik rolniczy“ — urządza w Krakowie w listopadzie br. wystawę jęczmienia krajowego w ziarnie i kłosach, w celu przedstawienia postępu, jaki nastąpił w produkcyi jęczmienia w zachodniej Galicyi i wyrobienia szerszego zbytu dla tego produktu. Termin nadsyłania prób i inne szczegóły ogłosi wkrótce komisya wystawowa. Wystawa krakowska powinnaby dowieść, że głosy odzywające się zagranicą w ostatnich czasach jakoby Galicya nie mogła wcale produkować dobrego jęczmienia browarnego są bezzasadne, dla tego liczny udział doborowego produktu w wystawie byłby bardzo pożądany.

Wystawa rolnicza okręgowa w Rzeszowie urządzona staraniem tamtejszego Towarzystwa rolniczego okręgowego otwartą zostanie dnia 20. września br. w lokalu Towarzystwa rolniczego o godz. 10 rano. Obejmować ona będzie dwa działy: 1. Wystawę ziemiopłodów, która trwać będzie przez 5 dni od 20 do 24. września włącznie (zboża w ziarnie i snopie, okopowizny, chmiel itp.) i 2. Wystawę bydła, koni, drobiu, która trwać będzie dzień jeden 20 bm. dział ten obejmie bydło i konie włościańskie.

Nawożenie mięszaniną wapna palonego i niepalonego. Zachęceni przez profesora A. Ortha z Berlina, właściciele kopalń wapna w Lüneburgu zaczęli wyrabiać nawóz, składający się z mieszaniny wapna mielonego palonego i niepalonego węglanu wapna (margin). Nawóz ten, tak zwany „nawóz wapienny preparowany“, ma dostarczyć ziemi równocześnie i wapna palonego, działającego gryząco i szybko, i wapna niepalonego, działającego powolnie. Na ziemi ciężkiej, zwięzłej, zimnej i murszowej używa się więcej wapna gryzącego, aniżeli węglanu wapna. Na ziemi lekkiej, suchej, ubogiej w próchnicę, wapno gryżące skutkuje za energicznie, wskutek tego w ziemiach takich często działa wprost szkodliwie.

Ponieważ pewne gatunki ziemi wymagają więcej wapna gryzącego, inne mniej, fabrykanci wyrabiają „nawóz wapienny preparowany“ w różnych odmianach. Nr. I. zawiera 45% wapna gryzącego i 45% węglanu wapna. Ta mięszanina jest najodpowiedniejszą na ciężkie, dobre ziemie. Nr. II. najwięcej używany, zawiera 30% wapna gryzącego i 60% węglanu wapna. Nr. III. zawiera 18% wapna gryzącego i 72% węglanu wapna. Można go używać na każdej ziemi i w każdem stadyum rozwoju roślin.

Szybkie przyorywanie ściernisk jako środek przeciw szkodnikom i pasorzytom na zbożu. Oprócz wielu znanych jeszcze jeden powód przemawiający za jak najszybszem po zbiorze przyoraniem ściernisk, podaje dr. Hollring w „D. Landw.-Presse.“ Mianowicie zaleca przyoranie głębokie ścierniska celem zniszczenia rozlicznych szkodników i grzybów pasorzytnych, które siedzą na odziomkach po zostałych po zbiorze i z czasem się rozwijają i mnożą na szkodę rolnika. Z owadów należą do takich niezmiarka zbożowa (*Oscinis frit*) i mucha hesska (*cecidomyia destructor*), osa zdziebelnik mały (*cephus pygmaeus*), kwiatówka zbożowa i wciornastek (*Thrips cerealium*). Szkodniki te znajdują dostkonałe schronienie w pozostałej ścierni na zimę. Przez przyoranie wczesne zniszczy się je w znacznej mierze. Oprócz szkodników na butwiejącem ściernisku rozwija się mnóstwo grzybów; zwłaszcza w wilgotne lata i wilgotniejszych niż nasz klimatach. Grzyby te powodują często znaczne szkody; są jednak i u nas już znane, jak szadź zbożowa *Cladosporium, Leptosphaeria Septoria graminis.* Grzyby te przez głębokie przyoranie niszczyć należy. Takie przyoranie głęboko od razu ścierniska nie jest jednak zawsze, jak wiadomo, dla innych względów gospodarczych wskazanem dla tego rozważyć trzeba, który wzgląd w danym wypadku przeważa.

Przygotowanie do pędzenia cebulek kwiatowych. Obecnie kiedy hiacynty, krokusy, tulipany i inne cebulkowe kwiaty do pędzenia się sadzi, zwracamy uwagę, że ustawienie wazonów z świeżo zasadzonemi cebulkami, w ciemnem miejscu do zakorzenienia się, jest rzeczą wielkiej wagi. W jasnem miejscu ustawione cebulki zakorzeniają się wprawdzie również, ale równocześnie pędzą zanadto szybko. Jeżeli jeszcze i ciepło mieć będą, to cebulka górą coraz więcej

pędzić będzie, podczas gdy zakorzenienie odbywa się wolniej i nie odpowiada pędom górnym. Przy ciemno ustawionych cebulkach rzecz ma się wręcz przeciwnie, ponieważ w ciemności cebulki zakorzeniają się gęsto i silnie za to pędzą daleko wolniej i dopiero zaczynają wypuszczać, gdy korzenie posiadają już dobrze wyrosłe, które służą do sprowadzania pożywienia liściom i kwiatom. Im silniej i gęściej cebulki są zakorzenione, tem silniej i piękniej kwitnąć będą i dlatego właśnie cebulki w wazonach sadzone koniecznie w ciemności ustawione być muszą.

Najnaturalniejszem miejscem ocienionem dla cebulek jest ziemia. Wykopuje się rowek takiej głębokości jakiej wysokości są wazonki z cebulkami i przyrzuca się je ziemią zupełnie. Położenie może być słoneczne, bo pomimo to cebulki pod ziemią ciemno mieć będą.

Innemi stosownemi miejscami ocienionemi są także piwnice i szopy, albo wreszcie jaki ciemny zakątek w pokoju. Zanadto czyli zupełnie ciemna piwnica także nie jest dobrem miejscem do ustawiania wazonków z cebulkami, lepszą jest taka, gdzie maleńkiem okienkiem światło dochodzi do piwnicy.

Stare inspekta z których ziemię wybrano, są także dobrem dla świeżo zasadzonych cebulek. Okien nie trzeba wtedy zakładać, tylko liśćmi wazoniki przykryć, a okna można dopiero później założyć przy większem zimnie i dla ochrony przed śniegiem. Śnieg nie zaszkodziłby cebulkom wcale, owszem utrzymywałby jednostajne ciepło, ale utrudniłby ich wyjmowanie, dla tego trzeba inspekta liśćmi, a potem oknami lub tylko deskami nakrywać.

Kiedy cebulki są dostatecznie zakorzenione najłatwiej się zobaczy jeżeli się je w szkłach przechowuje do pędzenia, bo wtedy widać kiedy korzonki do dna naczyń szklannych dojdą. Zaś w wazonkach poznaje się potem, gdy korzonki dnem przez otwór wazonka zaczynają wyrastać. Tak zakorzenione cebulki bierze się w miarę potrzeby i umieszcza dopiero w ciepłem miejscu, wtedy zdrowo i pięknie zakwitną.

Strata na wadze przy przechowaniu siana. Strata na wadze, jaka zachodzi przy przechowywaniu siana w stodołach albo stertach, pochodzi od pewnych procesów fermentacyi, jakie się w każdem sianie po wysuszeniu jeszcze odbywają. Wysokość tej straty jest bardzo rozmaitą, inna u siana z mieszanki, lucerny itd. Siano słodkie trawiaste z niewielką domieszką koniczyn, traci już w 6 tygodniu po zwiezieniu około 10 procent swej pierwotnej wagi, później strata już jest bardzo nieznaczna. Siano t. z. kwaśne albo siano z koniczyny traci zazwyczaj więcej, bo do 15 prc. na wadze.

Konie dychawiczne mogą jeszcze przez kilka lat służyć do powolnej roboty, jeżeli tylko będą we właściwy sposób żywione. Należy unikać wszelkiej karmy działającej osłabiająco na muskuły, albo osadzającej w tkankach ciała tłuszcz lub wodę. Nie trzeba konie takie zapasać, lecz starać się, aby wyglądały smukło. Słomy i siana dawać im jak najmniej, a żadnej paszy zielonej. Najlepszą karmą jest czysty owies; jeżeli nie mają już dobrych zębów, używać owsa gnieciónego. Poić takie konie trzeba często, lecz nigdy wodą zbyt zimną, by nie narazić je na zaziębienie.

Obcinanie sierści pod pęcinami u koni. Prawie wszystkie ciężkie konie robocze mają dosyć bujny porost na pęcinach, który szczególnie na ich zgięciach bywa dość długi. Ze względu na ładniejszy wygląd nóg i na łatwiejsze oczyszczenie pęcin, wielu właścicieli każą wycinać te włosy. Skutek bywa zwykle bardzo niepożądany, gdyż twarde te włosy stanowią po przecięciu rodzaj szczotki, która przy ruchu nóg przeciera aż do zranienia skórę na wewnętrznej stronie pęcin i wytwarza strupy, zwane grudą. Nie należy więc przecinać tego porostu, lecz ograniczyć się jedynie na czystem jego utrzymyniu.

Na wyniszczenie robactwa w kurnikach zaleca prof. Zürn miał wapienny. „Namozoliwszy się długie lata najrozmaitszemi metodami bezskutecznie zastosowałem miał wapienny Zauważyłem wkrótce, że kury więcej już nie cierpią od wszy, i że stan zdrowotny starych i młodych był znakomity. Czyniłem także i później te spostrzeżenia, a nie miałem nigdy zdrowszych kurcząt. Przytem nie ma kurnik, stosunkowo bardzo mały dla odnośnej liczby ptactwa, przykrego zaduchu, chociaż gnój tylko dwa razy w roku się wyrzuca. Najlepszy sposób zastósowania miału wapiennego jest następujący: Rzuca się kilka garści miału ku ścianom i ku sufitowi, wskutek czego powstaje obłok kurzu. Część jego osadza się w szparach i otworach kurnika, gdzie wszelkie żywociny niszczy; reszta spada na podłogę, zkąd zgarnia się ją razem z gnojem do kąta. Następnego dnia robi się to samo, dopóki całej kupy gnoju się nie wyrzuci.

Mleko zbierane i mąka dla cieląt rzeźnych. Od czasu jak większe związkowe mleczarnie zaczęły się rozpowszechniać, kwestya żywienia cieląt mlekiem odtłuszczonem, z dodatkiem jakiegoś innego tłuszczu w zamian za oddzieloną śmietanę, odgrywa wielką rolę. Już od pewnego czasu robiono jednak we Francyi próby z żywieniem cieląt rzeźnych mlekiem zbieranem z dodatkiem skrobi czyli mączki. Świeżo podaje p. Andrée Gonin w *Journal d'agricultur pratique* następujące szczegóły. „Skrobia (krochmal) przewyższyła nasze oczekiwanie co do swej skuteczności karmowej. Nawet ośmiodniowe dopiero cielęta trawią ją doskonale, po poprzednieniem przegotowaniu. Sposób przygotowania jest rzeczą bardzo ważną. Ilość skrobi, jaka się dodaje do mleka wynosi 50 *gr* na 1 litr mleka zbieranego. Połowę całej racyi mleka na jedno danie przeznaczonej i całą ilość skrobi (mąki) rozmiesza się na wolnym ogniu doskonale aby mączka nie zbijała się w kluski. Po pierwszem zawrzeniu odstawia się z ognia i wlewa do pozostałej zimnej połowy mleka. Przez to ochładza się dostatecznie cała mieszanina i można ją odrazu dać pić cielęciu. Cielęta biorą ten napój bardzo chętnie tak jakby to było mleko świeże i nawet nie spostrzegają zmiany. Zaczyna się im to zadawać w ósmym dniu, bez potrzeby jakiegokolwiek przejścia lub przyzwyczajania. Nie tracą chęci do jedzenia i nie przestają rosnąć normalnie. Cielęta żywione mlekiem chudem ze skrobią, nie różnią się wcale od cieląt żywionych mlekiem świeżem niezbieranem. Rzeźnicy zapewniają także, że i jakość mięsa jest zupełnie taka sama. Korzyści, jakie ten nowy sposób żywienia cieląt rzeźnych przynosi są oczywiste. Większa produkcya mięsa w stosunku do wartości paszy skarmionej, niemal dwa razy taka, jak przy skarmieniu samego mleka chudego, polepszenie jakości mięsa w ogóle, gdyż niepotrzeba się spieszyć z biciem zbyt młodych cieląt, wyższe ceny za takie cielęta a przytem możliwość wyzyskania całej ilości tłuszczu ze śmietany na masło, i lepsze zużytkowanie mleka chudego. Na dodatek taki do mleka nadaje się doskonale tania mąka z kartofli, lub jakakolwiek mąka zbożowa.

Do spajania szkła zaleca „Oest. Landw. Wochenbl." mięszaninę stężonego roztczynu kauczuku w chloroformie ze szkłem wodnem. Kit ten łączy części szklane mocno i szybko i nie rozpuszcza się w wodzie nawet gorącej.

Wiadomości handlowe.

Ziemiopłody, masło, jaja.

Lwów, 16. września. Pszenica 8·30— 8·50, na termin —·——, żyto 6·50—6·70, na termin ·—— ·—, owies obroczny nowy 5·75—6·—· owies nowy lub na termina ——·—, jęczmień pastewny 5·——5·25, browarniany 5.75—6·25 rzepak 11·20—11·40, groch 6·50—7.50 wyka ·— ·—, bobik —— ·—, hreczka 8·——9·— kukurudza ·—— ·—, chmiel za 56 kg. 80—110, koniczyna —— , tymotka ———· spirytus parit Tarnopol gotowy 17·——17·50, na termin 13·50—14·50

Usposobienie niezmienne.

Bank rolniczy we Lwowie.

Czerniowce. 12. września Pszenica 8·20—8·40, żyto 6·80—6·85, jęczmień browarny 5·75—6·25, owies 4·85—5·— rzepak gotowy 10·50 —·—, koniczyna czerw. ——, kukurudza gotowa 4·75—4·85, cinquantino gotowa ·—— ·—, bób 6·50—7·50, groch —·—— anyż ———, spirytus za 10.000 l. % bez podatku 18.25—18·50.

Bydło i świnie.

Wiedeń, 12. września. Z targu na bydło w St. Marx. Na dzisiejszy targ spędzono: wołów galicyskich 3 5, w tem z Bukowiny 134, węgierskich 2944, niemieckich 289 sztuk; nadto na targu kontumacyjnym było dnia 10 b m. 130 sztuk. — Razem było 3698 sztuk wołów opasowych i 1703 sztuk bydła innego. Płacono za galicyjskie średnie 31—36 złr. najlepsze —38 złr., za węgierskie średnie 28—32, najlepsze do 37 złr. za 100 kg. żywej wagi.

Os. Birnbaum, Pragerstrasse 11.

Odpowiedzialny redaktor *Dr. Kazimierz Miczyński.*
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Ogłoszenia.

Oddział rolniczy
Związku handlow. Kółek rolniczych

w Krakowie (Pijarska liczba 4).

poleca na sezon jesienny:

a) wszelkie nawozy sztuczne (superfosfaty, mąkę kostną wyklejoną, niewyklejoną i preparowaną, mąkę żużlową Thomasa itd.) pod gwarancyą pełnej zawartości składników pokarmowych, suchości i miałkości;

b) maszyny i narzędzia rolnicze z najpierwszych i najsławniejszych fabryk;

c) Krajowe zboża regenerowane do siewu (pszenicę, ostkę galicyjską, żyto polskie itp.) z produkcyi pod własnym nadzorem zostających.

Ceny nader niskie, bez konkurencyi!

Cenniki na żądanie darmo i opłatnie.

Fabryka pomp i maszyn, A. Füratsch w Opawie

dostarcza najtaniej pod gwarancyą

Pompy do studni
Pompy do budowy
Pompy do gnojówki

Sikawki ogrodowe i pożarne
Węże i rury wszelkiego rodzaju.

Urządzenia wodociągów wszelkiego rodzaju, ze spadkiem naturalnym i przy pomocy wiatraków.

Motory naftowe, powietrzne i maszyny parowe.

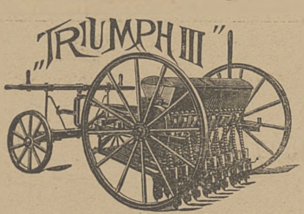
Hydrauliczne barany
Urządzanie łazienek i kąpieli

Wagi decymalne i bydlęce znakomitej konstrukcyi i najstaranniej wykonane.

Ilustrowane cenniki i kosztorysy franco. 7—10

Najnowszy, patentowany, lekki, uniwersalny, dokładny

Siewnik rzędowy dla gór i równin



sieje **pod gwarancyą zupełnie jednostajnie bez wymiany** kół zębatych, **bez nastawiania** skrzyni, tak na **równinie**, jak i na **spadzistych stokach**, tak **pod górę**, jak i **w dół**. — Dostarcza się na próbę i pod gwarancyą.

Ceny świeżo znacznie zniżone.

Tysiące ocen. **22 najwyższe nagrody na wszystkich konkursach siewników** i wystawach. — Ostrzega się przed lichemi naśladownictwami.

Cenniki gratis i franco.

Fabryka maszyn rolniczych
JÓZEF FRIEDLAENDER

Wiedeń II./7. Dresdenerstrasse 42—46.

Dla Towarzystw rolniczych

i Stowarzyszeń Raiffeisena

najlepiej polecone i absolutnie ogniotrwałe

Kasy

z dawna renomowanej

Fabryki Kas „M. Adlersflügel"
w Wiedniu I. Franz-Josephs-Quai 13.

Dostawcy dla kas Raiffeisenowskich na całą Austryę. 24—52

Kreolina

niezawodny **środek leczniczy i ochronny** przeciw zerazie **pyskowej i racicowej**, przeciw **grudzie u bydła, koni i psów**, przeciw zarazie kurzej. Wypędza wszystkie pasorzyty **zwierzat domowych i drobiu**; chroni **winnice**, młode **zagajniki i szkółki drzew** od gąsienic i szkodliwych owadów, jakoteż od **zajęcy**. Przesyłki na próbę **5 kg. brutto, wysyła wszędzie opłatnie po cenie 2 fl. 75 ct. Podobnież Lysol 3 zł. za 5 kg.**

I. austro-węgierska Fabryka KREOLINY w Deutsch-Wagram koło Wiednia. 16—24

Zarząd dóbr Winogród leśny, p. Ottynia sprzedaje do siewu, dopóki zapas starczy **Chrestensa z Erfurtu:**

(Żyto olbrzymie Riesenrogen),

dorodne i plenne, loco stacya Ottynia z workiem, po 7·50 zł. za 100 kg. netto. Niżej 100 kg. nie wysyła się. 2 2



Pompy kloaczne, do gnojówki i do wody.

(Patent Klings'a). Niedoścignione co do działania. (Nagrodzone). Wolno stojący wentyl ssący, nie możliwe zatkanie lub zamarznięcie; natychmiast dające się wypróżnić.

Ceny:	zł. ct.
3 m. wysokość wyplewu	14·—
4 „ „ „	15·50
7 „ „ „	24·—

JÓZEF KLINGS

Altrothwasser, Szląsk austr.

3—10



Drut kolczasty, cynkowany, podwójny do ogrodzeń z kolcami co 12 mm. 100 metr. zł. 3·50 z kolcami co 6 cm. 100 metr. zł. 4, z ostremi blaszkami przez całą długość 100 metr. zł. 7.

Ceny przy odbiorze najmniej 250 metrów.

Łopaty drenarskie stalowe bez opraw po zł. 1. Fugi drenarskie po 1 zł. Łopaty drenarskie ciężkie stalowe, angielskie oprawne po zł. 3 i zł. 3·50 Libele drenarskie po zł. 1·40.

Łopaty stalowe, widły, grabie, motyki, widły do podważania buraków po 75 ct.

poleca

ANTONI HALSKI

handel żelazny we Lwowie, pl. Maryacki l. 9.
Osobny magazyn mebli żelaznych na I. piętrze.

Główny skład nasion i roślin

Jana Stachiewicza

Lwów pl. św. Ducha ul. Teatralna L. 8.

poleca całkiem świeżego zbioru

nasiona jarzyn, kwiatów, traw, roślin pastewnych, koniczyny krajowej i oryginalnej lucerny francuskiej, nasiona leśne, krzewów itp.

Zamówienia z prowincyi wykonują się odwrotnie.

Cenniki na żądanie franko.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" Dra Feliksa Woynarowskiego ul. Sobieskiego l. 16. pod zarz. Franciszka Kattnera.